

TEMA 01: A TERRA E A SÚA REPRESENTACIÓN

Un planeta do Sistema Solar

A Terra pertence ao Sistema Solar, que está formado por una estrela o Sol, oito planetas: Mercurio, Venus, Terra, Marte, Xúpiter, Saturno, Urano e Neptuno. É o quinto planeta en canto a tamaño.

Un planeta cheo de vida

A Terra é o único planeta coñecido ata hoxe en que existe vida. As condicións que fan posible a vida son:

- **A temperatura.** A distancia á que se encontra a Terra con respecto ao Sol fai que a temperatura da superficie terrestre sexa moderada.
- **A atmosfera.** Esta capa gasosa que rodea a Terra regula a temperatura da superficie terrestre: evita que queza en exceso durante o día e que arrefría demasiado durante a noite. Ademais a atmosfera contén osíxeno e nitróxeno, gases imprescindibles para os seres vivos.
- **A auga.** En estado líquido.

A **biosfera** é a zona da Terra onde se desenvolve a vida.

As estrutura externa da Terra

- **A atmosfera.** É a capa gasosa que rodea á Terra. Está composta por nitróxeno, osíxeno, vapor de auga, dióxido de carbono.
- **A hidrosfera.** É o conxunto de augas que existen no planeta: océanos, mares, ríos, lagos, augas subterráneas, xeos e vapor de auga da atmosfera.
- **A litosfera.** É a parte sólida externa da Terra. Está formada polas zonas emerxidas e as terras somerxidas

Un planeta en movemento

Igual ca outros astros, a Terra executa dous movementos á vez:

O **movemento de rotación.** É o movemento que a Terra realiza cando xira sobre o seu propio eixe. O noso planeta tarda 24 horas en completar una volta sobre si mesmo, é dicir, un día. Orixina a sucesión do día e da noite. A duración do día e da noite varía ao longo do ano.

O **movemento de translación.** A Terra desprázase arredor do Sol describindo unha órbita elíptica. Tarda 365 días e case 6 horas en completar una volta arredor do Sol. Como os anos duran 365 días, cada catro anos engádese un día para compensar as horas que sobran, o que da lugar aos *anos bisestos*. A Terra está inclinada mentras xira arredor do Sol e orixínanse as estacións.

As estacións do ano

As estacións están invertidas nos dous hemisferios.

Solsticios marcan o paso do outono ao inverno e da primavera ao verán.

Equinoccios marcan o inicio do outono e da primavera.

A representación da Terra

Da esfera ao plano

A Terra ten forma esférica, pero non é unha esfera perfecta, senón que está achatada polos polos. A esta forma denomínase **xeoide**.



A mellor forma de representar a Terra é o **globo terráqueo**. A forma máis habitual de representar a Terra é mediante o **mapa**.

Os mapas son representacións planas da superficie terrestre.

Elementos dun mapa

Orientación, título, lenda, escala, paralelos e meridianos.

Os tipos de mapas

- **Mapas topográficos** representan información sobre o medio físico e inclúen tamén elementos humanos.
- **Mapas temáticos** ofrecen información sobre aspectos concretos, políticos, físicos, humanos

As proxeccións cartográficas

As proxeccións cartográficas son distintos sistemas para pasar da esfera ao plano. Cada proxección representa mellor unhas zonas da Terra ca outras.

- **Proxección cilíndrica.** É a proxección que mellor representa as zonas que están situadas entre os trópicos.
- **Proxección cónica.** É a proxección que mellor representa as zonas que están situadas entre os trópicos e os círculos polares.
- **Proxección acimutal.** É a proxección que mellor representa as zonas polares.

A escala

Cando representamos nun mapa a realidade, ésta redúcese. A **escala** é a proporción que existe entre a dimensión dun territorio na realidade e a tamaño que ocupa nun mapa.

Nun mapa, a escala pódese indicar de dous xeitos distintos:

- **Escala numérica.** Exprésase cunha fracción. Unha escala 1/100.000 significa que 1 cm sobre o mapa equivale a 100.000 cm na realidade.
- **Escala gráfica.** Exprésase cunha recta dividida en segmentos iguais, normarmente de 1 cm.

As coordenadas xeográficas

Paralelos e meridianos

Os meridianos e os paralelos son una rede de liñas imaxinarias que se inventaron para localizar lugares da Terra de forma exacta.

- Os **meridianos** son uns semicírculos imaxinarios que unen os polos e teñen dirección norte-sur. O meridiano que se toma como referencia é o meridiano cero (0°) ou meridiano de **Greenwich**.
- Os **paralelos** son círculos imaxinarios, perpendiculares aos meridianos, que teñen una dirección leste-oeste. O paralelo que se usa como referencia é o **ecuador** (0°) que divide a Terra en dous hemisferios, o hemisferio norte e o hemisferio sur. Outros paralelos son o círculo Polar Ártico, o trópico de Cáncer, o trópico de Capricornio e o círculo polar Antártico.



A latitude e a lonxitude

A latitude e a lonxitude son as coordenadas xeográficas e dan a posición exacta dun lugar.

- A **latitude** é a distancia que existe desde un paralelo ao ecuador. Pode ser norte (N) ou sur (S) segundo estea ese lugar no hemisferio norte ou no hemisferio sur. O valor oscila entre os 0° (ecuador) ata 90° (polos).
- A **lonxitude** é a distancia que existe desde un meridiano ao meridiano de Greenwich. Pode ser leste (L) ou oeste (O). O seu valor oscila desde 0° a 180° .

Para localizar calquera lugar primeiro indícase a latitude e despois a lonxitude. As dúas coordenadas mídense en graos, minutos e segundos.



TEMA 02: O RELEVO TERRESTRE

A codia terrestre: océanos e continentes

A estrutura da Terra

Capas internas da Terra:

- A **codia** é a capa máis superficial.
- O **manto** é a capa intermedia. Está formado por distintos materiais, algúns dos cales están fundidos e constitúen o **magma**.
- O **núcleo** é a capa máis interna.

Os océanos e os continentes

Hai cinco océanos: Pacífico, Atlántico, Índico, Glacial Antártico e Glacial Ártico.

As terras emerxidas están constituídas polos **continentes** e as illas. Hai seis continentes: Asia, América, África, Antártida, Europa e Oceanía.

A superficie da Terra non é lisa

As formas do relevo continental

A superficie da codia terrestre ten formas diversas que constitúen o relevo terrestre.

- As **montañas** son terreos elevados e con fortes pendentes. Poden estar illadas ou agrupadas en serras, sistemas ou cordilleiras.
- Os **vales** son terreos baixos situados entre montañas. Polo fondo de moitos vales discorren ríos.
- As **chairas** son terreos chans de pouca altitude.
- As **mesetas** ou altiplanos son chairas elevadas.
- As **depreións** son terreos situados a menor altitude ca as terras que os rodean.

As formas do relevo costeiro

A **costa ou litoral** é a zona de contacto entre a costa e o mar. Distínguense **costas baixas** en que predominan as praias, e **costas altas** en que sobresaen os acantilados que son terreos rochosos cortados de forma vertical.

A costa presenta distintas formas:

- Unha **península** é una porción de terra rodeada de auga por todas partes menos por unha, chamada **istmo**, que a une ao continente.
- Unha **illa** é unha porción de terra rodeada de auga. Varias illas próximas forman un **arquipélago**.
- Un **cabo** é un tramo do litoral que entra no mar. Ás veces recibe o nome de punta.
- Un **golfo** é unha entrada do mar na costa. Se é pequeno chámase baía. As enseadas e as calas son máis pequenas ca unha baía.

As formas do relevo submarino

- A **plataforma continental** é a que descende ata uns 200 m. Termina nunha zona de forte pendente chamada **noiro continental**.



- **Chaira abisal**, que constitúe o fondo mariño. As **dorsais oceánicas** son grandes cordilleiras somerxidas.
- As **fosas mariñas** son fendas profundas e extensas que se abren na chaira abisal. A fosa máis profunda é a fosa Challenger, no océano Pacífico.

A formación do relevo: pregamentos e fallas

A tectónica de placas

Segundo a teoría da tectónica de placas a codia terrestre está fracturada. É coma un crebacabezas formado por distintas pezas ás que lle chamamos **placas tectónicas**. As placas atópanse en constante movemento.

No seu desprazamento, as placas ás veces chocan entre si. Estes choques están na orixe de parte do relevo terrestre.

Os pregamentos e as fallas

- Se as forzas internas actúan sobre materias pouco ríxidos, a superficie da Terra ondúlase, orixinando **pregamentos**.
- Se as forzas internas da codia terrestre actúan sobre materias ríxidos, a codia fractúrase en bloques. Estas fracturas chámanse **fallas**.

A formación do relevo: volcáns e terremotos

Os volcáns

Os **volcáns** son fendas na codia terrestre polas que se expulsan materiais do interior da Terra a elevadas temperaturas. Estas fendas fórmanse polo choque de dúas placas tectónicas ou pola acción de forzas do internas da Terra.

Polo xeral, os volcáns localízanse na zona de contacto das placas tectónicas.

Os volcáns **dormentes** permanecen en repouso. Os volcáns **activos** están en constante actividade.

Unha **erupción volcánica** prodúcese do seguinte xeito:

Un aumento na presión que exerce o manto sobre a codia terrestre provoca que os materiais moi quentes do interior da Terra, o magma, ascenda por unha cheminea.

O magma sae a superficie terrestre a través dunha abertura ou **cráter**. Os materiais expulsados poden ser **sólidos** (cinsas), **líquidos** (lava) e distintos **gases**.

As erupcións volcánicas modifican o relevo: poden formar elevadas montañas e orixinar illas.

Os terremotos

Os **sismos** ou **terremotos** son bruscos tremores da codia terrestre provocados polos choques das placas, os movementos das fallas ou polas erupcións volcánicas. Estas sacudidas propáganse en todas as direccións a través das **ondas sísmicas**.

O punto do interior da Terra en que se orixina un terremoto chámase **hipocentro**. O punto da superficie terrestre máis próximo ao hipocentro é o **epicentro**.

A **magnitude** dun terremoto mídese cos **sismógrafos** e cuantifícase utilizando a **escala de Richter**.

A zona de maior actividade sísmica é o **Cinto de Fogo**, unha banda estreita que coincide cos bordos do océano Pacífico.

Os tsunamis



Un **tsunami** ou **maremoto** é una serie de ondas xigantes que se producen como consecuencia de terremotos ou erupcións volcánicas no fondo do mar.

Os axentes que modifican o relevo

A modificación do relevo

O relevo da Terra vai cambiando lentamente pola acción de **forzas ou axentes externos**. Estes cambios prodúcense en tres fases:

- A **erosión** é proceso polo que as rochas se desgastan, se fragmentan ou se disolven.
- O **transporte** é o arrastre dos materiais arrincados pola erosión.
- **A sedimentación** é o depósito dos materiais previamente erosionados e transportados.

A temperatura

Os cambios bruscos de temperatura rompen as rochas.

O vento

O vento transporta materiais que desgastan as rochas contra as que chocan.

A auga

As augas do río modifican o relevo de diferente xeito en cada tramo.

A auga do mar transforma o relevo.

Os seres vivos

Os seres humanos modificamos profundamente as paisaxes: edificios, cultivos, túneles, praias artificiais...

A influencia do relevo na nosa vida

- A maioría da poboación vive preto da costa.
- As montañas con fortes pendentes está pouco poboadas.



TEMA 03: AS AUGAS

A auga na Terra

A auga está en circulación permanente

A auga cobre arredor do 71% da superficie terrestre.

A auga encóntrase en permanente circulación entre os océanos, a atmosfera e a terra, e en constante cambio de estado (sólido, líquido e gasoso). É o que se denomina **ciclo da auga**.

As augas mariñas e as augas continentais

As augas pódense dividir en dous grandes grupos:

- As **augas mariñas** son os mares e os océanos. Son augas salgadas.
- As **augas continentais**. Divídense en **augas superficiais** (son os ríos, os lagos, os xeos e neve dos gaciares) e as **augas subterráneas**. Polo xeral son doces.

Os ríos

Un **río** é unha corrente de auga permanente. As augas dun río descorren polo **leito**. O lugar en que se forma un río é o **nacemento** e o lugar ata o que chegan as súas augas é a **desembocadura**. Se un río desemboca no mar ou nun lago, chámase **río principal**. Se un río desemboca noutro río, é un **afluente**.

O territorio que ocupa o río principal e os seus afluentes forma a **conca hidrográfica**.

O curso e o caudal dun río

O curso dun río

O **curso** dun río é o percorrido desde o seu nacemento ata a súa desembocadura. Tres tramos no curso dun río:

- O **curso alto** ocupa os primeiros quilómetros do percorrido do río. As pendentes son pronunciadas e as augas discorren rapidamente.
- O **curso medio** é a zona de menor pendente. As augas son máis lentas; por iso, forman curvas chamadas **meandros**.
- O **curso baixo**. Na desembocadura pódense formar **estuarios** nos que se mesturan a auga doce do río e a salgada do mar, e **deltas**, terreos de forma triangular formados pola acumulación dos materiais que transportaba o río.

O caudal dun río

O **caudal** é a cantidade de auga que leva.

Se o caudal dun río varía pouco ao longo do ano, o río ten un caudal **regular**, e se varía moito, presenta un caudal **irregular**. A **estiaxe** é o caudal mínimo ou nivel máis baixo dun río.

Os ríos son moi importante para a vida

- Para abastecer de auga á poboación e ás industrias e para regar os campos.
- Son vías de comunicación.
- Para producir enerxía eléctrica.



- Atraen o turismo.

Outras augas continentais

Os lagos

Un **lago** é unha masa de auga que se acumulou de forma permanente no interior dos continentes. Se é pequeno denomínase **lagoa** e se a súa auga é salgada, **mares interiores**.

As augas subterráneas

As **augas subterráneas** son as que discorren e están embolsadas baixo a superficie terrestre.

Orixínanse cando una parte da auga da e dos ríos penetra na terra a través de rochas porosas.

Os glaciares

A maior parte da auga doce da Terra atópase retida en forma de xeo nos glaciares.

Os **glaciares** son masas de xeo que se desprazan con máis ou menos rapidez.

Cando os glaciares alcanzan o mar, rachan e forman **icebergs**, que son masas flotantes de xeo.

Os glaciares localízanse nos casquetes polares e nos cumios dalgunhas montañas.

As augas mariñas

As características das augas mariñas

As **augas mariñas** son as de océanos e mares. Os **océanos** son grandes extensións de auga que rodean e separan os continentes. Se o seo tamaño é menor denomínase **mares**. Son salgadas.

Augas en constante movemento

As augas mariñas están en constante movemento.

- As **correntes mariñas** son desprazamentos de grandes masas de auga, semellantes a ríos, que circulan polos océanos. Hai correntes cálidas e correntes frías.
- As **mareas** son subidas e baixadas diarias do nivel do mar, provocadas pola atracción da Lúa e do Sol sobre as augas.
- As **ondas** son ondulacións da superficie do mar producidas polo vento.

As augas mariñas e os seres humanos

As augas mariñas vitais para as persoas:

- Son fonte de alimento. A pesca.
- Son fontes de materias primas e de enerxía.
- Atraen numerosos turistas.
- Son unha vía de comunicación.



TEMA 04: O CLIMA

A atmosfera

A Terra está envolta por unha capa de gases á que chamamos **atmosfera**. A atmosfera está composta fundamentalmente por dous gases: nitróxeno e osixéno.

A atmosfera divídese en capas:

- A **troposfera** é a capa inferior da atmosfera e está en contacto coa superficie do noso planeta. Contén vapor de auga, e nela a temperatura descende a medida que aumenta a altitude. Na troposfera prodúcese a maioría dos fenómenos metereolóxicos.
- A **estratosfera** está por enriba da troposfera. Esta capa é moi importante porque nela abunda un gas chamado **ozono**. O ozono impide que as radiacións solares ultravioleta cheguen á superficie terrestre.

A atmosfera regula a temperatura terrestre: impide que o planeta arrefría moito durante a noite.

Os conceptos de tempo e o clima

O **tempo** é o estado da atmosfera nun lugar nun momento concreto.

O **clima** é o estado característico da atmosfera que se repite nun lugar.

As temperaturas

A **temperatura** é a cantidade de calor que ten o aire da atmosfera.

A temperatura mídese co **termómetro** e exprésase en **graos** Celsius (°C).

Factores que modifican as temperaturas:

- **A latitude**. As temperaturas son máis elevadas no ecuador e descenden progresivamente desde o ecuador cara os polos.
- **A altitude**. As temperaturas diminúen coa altura. A temperatura descende unha media de 6°C por cada 1.000 metros que ascendemos.
- **A distancia ao mar**. O mar suaviza as temperaturas.

As zonas climáticas da Terra

- A **zona cálida** situada entre o trópico de Cáncer e o de Capricornio. As temperaturas son elevadas sempre e hai moi poucas diferenzas de temperatura entre unhas estacións e outras.
- As dúas **zonas temperadas** situadas entre os trópicos e os círculos polares. As temperaturas varían segundo a estación do ano.
- As dúas **zonas frías** están situadas dentro dos círculos polares. As temperaturas son sempre frías.

As precipitacións

A **humidade** é a cantidade de vapor de auga presente no aire.

Denomínase **preipitacións** é a auga que cae á superficie terrestre procedente da atmosfera. Pode ser en forma de **chuvia** (auga líquida) ou de **neve** ou de **sarabia**, (en estado sólido).

As precipitacións mídense cun **pluviómetro** e exprésanse en **litros por m²** (l/m²).

Os factores que modifican as precipitacións:



- A latitude. As áreas próximas ao ecuador recibe máis precipitacións.
- A altitude. Nas zonas baixas chove menos ca nas máis elevadas e montañosas.
- A distancia respecto á costa. As precipitacións son máis abundantes na costa ca no interior.

A presión atmosférica

A **presión atmosférica** é o peso que exerce o aire nun lugar da superficie terrestre. A presión mídese co **barómetro** e exprésase en **milibares** (mb).

A presión do aire non é a mesma en todo o planeta.

- **A altitude.** Nas zonas baixas a presión é maior ca nas zonas máis altas, porque sobre elas hai máis aire.
- **A temperatura do aire.** O aire cálido pesa menos ca o aire frío e, polo tanto exerce, menos presión.

A presión normal do aire a nivel do mar é de 1.013 mb.

- As zonas que teñen unha presión inferior a 1.013 mb chámanse **baixas presións ou borrascas** e adoitan orixinar un tempo inestable e chuvias
- As zonas que teñen unha presión superior a 1.013 mb denomínanse **altas presións ou anticiclóns** e adoitan orixinar un tempo estable e seco.

O vento

O **vento** é unha masa de aire en movemento. A velocidade do vento mídese co **anemómetro** e exprésase en **km/h**. Para coñecer a súa dirección utilízase o **cataventos**.

O vento orixínase polas diferenzas de presión atmosférica entre unhas zonas e outras da Terra. O vento sopra desde as zonas de alta presión cara as zonas de baixa presión.

Tipos de ventos:

- **Os ventos constantes** sempre sopran na mesma dirección. Alisios.
- **Os ventos estacionais** cambian a súa dirección segundo as estacións. É o caso dos monzóns.
- Algúns ventos experimentan cambios diarios, como as brisas mariñas.
- Existen **ventos locais** que sopran de maneira variable. O cerzo no val do Ebro e o levante en Andalucía.

Os climas da Terra

Os **climas cálidos**: ecuatorial, tropical e desértico.

Os **climas temperados**: oceánico, mediterráneo e continental.

Os **climas fríos**: polar e de montaña.

O clima na nosa vida

Como nos afecta o clima

O frío, a aridez e a calor húmida e constante son condicións adversas para o desenvolvemento da vida.



Polo contrario, unas temperaturas suaves e unas chuvias moderadas favorecen o asentamento das persoas.

As rexións de climas temperados, áreas costerías e as concas dos grandes ríos son as zonas máis poboadas.

A influencia humana na atmosfera

A contaminación atmosférica

A atmosfera concentra impurezas e gases residuais derivados das actividades humanas; a isto chamámoslle **contaminación atmosférica**.

A contaminación atmosférica resulta nociva para a saúde dos seres vivos e crea graves problemas ambientais:

- **O quecemento polo efecto invernadoiro.** O efecto invernadoiro é un proceso natural polo que a atmosfera mantén una temperatura moderada na superficie do planeta. Determinados gases da atmosfera permiten que a calor do Sol chegue á superficie terrestre, pero despois impeden que parte desa calor volva ao espazo. O problema é que o aumento da concentración de gases de efecto invernadoiro emitidos polas actividades humanas está provocando un incremento da temperatura exterior do planeta.
- **A chuvia ácida.** Prodúcese cando a auga da chuvia se mestura coas partículas contaminantes.
- **A néboa tóxica.** É una néboa mesturada con fume e outras partículas.
- **A destrución da capa de ozono** que protexe á Terra das nocivas radiacións ultravioletas do Sol.

O quecemento global e o cambio climático.

O **quecemento global** é o aumento da temperatura media na superficie terrestre.

O quecemento global ten graves efectos:

- Os científicos alertaron de que o ascenso das temperaturas pode provocar un **cambio climático**.
- O aumento das temperaturas está intensificando o desxeo dos casquetes polares que provocou unha suba do nivel do mar.

Se en poucos non se adoptan medidas para frear a emisión de gases de efecto invernadoiro, vai ser moi difícil evitar as consecuencias negativas para o clima.

Protocolo de Kyoto. Países pactaron una redución de gases de efecto invernadoiro.

As catástrofes climáticas

As inundacións

As **inundacións** prodúcense cando chove abundantemente en pouco tempo.

Os efectos son devastadores: arrastra persoas, coches e toneladas de barro...

Algunhas actividades humanas agravan os efectos das inundacións:

- Os terreos aos que lles cortaron as árbores reteñen menos auga.
- É perigoso edificar nun leito seco.



- Cada vez asphaltamos maiores superficies, impedindo así que a terra absorba a auga.

As secas

Falamos de **seca** cando nun lugar chove menos do habitual para o clima desa zona durante polo menos un ano.

Os furacáns

Un **furacan** (ciclón tropical ou tifón) é unha forte borrasca con ventos e chuvias de gran intensidade.

Os furacáns adoitan desenvolverse sobre os océanos das zonas tropicais e ao final do verán.

TEMA 05: AS PAISAXES DA TERRA

A paisaxe natural e a paisaxe transformada

A paisaxe natural

Chamamos paisaxes aos diferentes aspectos que mostra o terreo. O aspecto dun espazo que non foi modificado polo ser humano é unha **paisaxe natural**.

A paisaxe transformada

A paisaxe transformada ou humanizada é o resultados das modificacións que as persoas realizan no medio natural.

- A modificación da paisaxe natural causada polas actividades agrarias da lugar á **paisaxe rural**.
- A modificación da paisaxe natural causada pola edificación de cidades orixina a **paisaxe urbana**.
- A modificación da paisaxe natural causada pola construción de industrias e e pola realización doutras actividades económicas da lugar a **paisaxes industriais, turísticas...**

A selva

O medio físico

A selva esténdese polas rexións situadas arredor do ecuador, en que se dá un **clima ecuatorial**. Características:

- As **temperaturas** son sempre altas.
- As **precipitacións** son moi abundantes ao longo de todo o ano.
- Os **ríos** son moi caudalosos e regulares.

A **selva** é un bosque sempre verde e moi denso. Gran diversidade de especies tanto vexetais (caoba, ébano) coma animais (aves e insectos).

Na selva a vexetación gradúase en altura.

Un medio pouco poboado

A zona ecuatorial está pouco poboada. Só viven algún pobos primitivos: pigmeos (África), indíxenas do Amazonas (América do Sur).

A sabana

O medio físico

Ao norte e a sur da zona ecuatorial, cara os trópicos, esténdense as rexións tropicais, en que se dá un **clima tropical**. Características:

- As **temperaturas** son elevadas.
- As **precipitacións** son abundantes, alternancia de dúas estacións, a estación seca e a estación húmida.
- Os **ríos** presentan un caudal irregular.

A **sabana** é unha enorme chaira formada por herbas. Entre as herbas medran algúns arbustos e árbores dispersas de folla caduca, como a acacia e o baobab.

Nas beiras dos ríos tropicais aparecen árbores propias da selva, formando o **bosque-galería**.



Nas zonas próximas aos desertos a sabana dá paso á estepa, onde medran pequenas herbas e arbustos espiñentos.

A vida na sabana

A poboación concéntrase nas costas e na beira dos ríos.

Os desertos

O medio físico

A principal característica do **clima desértico** é a aridez: as precipitacións son moi escasas.

Segundo a temperatura distínguense dous tipos de desertos:

- Os **desertos cálidos** sitúanse arredor dos trópicos. Durante o día, as temperaturas son sempre moi elevadas. Pola noite, as temperaturas descenden moito.
- Os **desertos con estación fría** están situados na zona temperada.

Nos desertos de area predominan as **dunas**.

No deserto non hai verdadeiros **ríos**, só levan auga cando chove. A estes cursos de auga intermitente chámaselles **uadis**.

A vexetación e a fauna do deserto son escasas. Só viven especies adaptadas á aridez: plantas (cactos) e animais (dromedarios). Nas zonas máis húmidas fórmanse **oasis** en que medran palmeiras datileiras.

A paisaxe mediterránea

O medio físico

A paisaxe mediterránea esténdese arredor mar Mediterráneo en que se dá un **clima mediterráneo**. Características:

- As **temperaturas** son moi elevadas no verán e suaves no inverno.
- As **precipitacións** non son moi abundantes. Concéntranse na primavera e no outono.
- Os **ríos** teñen un caudal irregular.

O bosque mediterráneo, formado por árbores como as aciñeiras, as sobreiras e os piñeiros, e matogueiras e arbustos, moitos deles aromáticos (xara, romeu, lavanda...).

Unha paisaxe moi transformada

Nas últimas décadas o turismo transformou o medio natural, sobre todo no litoral.

A paisaxe oceánica

O medio físico

A paisaxe oceánica ou atlántica esténdese polas costas occidentais entre os paralelos 40º e 60 º, en que se dá un **clima oceánico**. Características:

- As **temperaturas** son suaves durante todo o ano.
- As **precipitacións** son abundantes e regulares.
- Os **ríos** teñen un caudal regular.



A vexetación é abundante. Hai extensos **prados, bosques de folla caduca**, como as faias, os carballos e os freixos. Nas zonas con solos pouco fértiles aparece a **landa**, unha formación vexetal de arbustos, herbas e matogueiras.

Unha paisaxe moi poboada

A paisaxe oceánica está moi poboada.

A paisaxe continental

O medio físico

A paisaxe continental esténdese polo interior dos continentes do hemisferio norte, en que se dá un **clima continental**. Características:

- As **temperaturas** son moi contrastadas: o inverno é moi frío e o verán é moi caloroso.
- As **precipitacións** non son moi abundantes e chove máis no verán.
- Os **ríos** están conxelados durante os meses máis fríos.

Vexetación da zona continental:

- A **taiga**. Componse de árbores de folla peremne: abetos e piñeiros.
- A **pradaría** desenvólvese en zonas húmidas e menos frías. Nas zonas máis cálidas e secas aparece a **estepa**, composta por herbas de pequena altura.

Un poboamento desigual

A taiga permanece practicamente deshabitada. A pradaría é a zona máis humanizada.

As paisaxes frías

A paisaxe polar

A paisaxe polar localízase na zona ártica e na Antártida. Ambas rexións teñen un **clima polar**.

- **Temperaturas**, é o máis frío da Terra.
- As **precipitacións** son moi poucas e caen en forma de neve.

O xeo e a neve son os elementos típicos da paisaxe polar.

Nas zonas máis próximas á zona temperada aparece un curto verán, alí apare a **tundra**, formada por carrizas e liques.

Estes medios son moi difíciles para a vida humana.

A paisaxe de alta montaña

Esta paisaxe desenvólvese nos cumios máis elevados das grandes cordilleiras, en que se dá un **clima de montaña**. Características:

- As **temperaturas** son moi baixas.
- As **precipitacións** son abundantes.

As temperaturas e as precipitacións modifícanse coa altitude: conforme ascendemos pola montaña, as temperaturas son máis frías e as precipitacións aumentan.

A vexetación vai cambiando coa altitude.



TEMA 06: ATLAS DOS CONTINENTES

A paisaxe de África

África, é o terceiro continente máis grande do planeta. O estreito de Xibraltar, no norte, separa África de Europa, e o canal de Suez, no noroeste, separa África de Asia. Os océanos Atlántico (oeste) e Índico (leste) bañan as súas costas.

O relevo

En África diferéncianse varias unidades do relevo:

- **Mesetas** esténdense por todo o continente.
- **Sistemas montañosos**. Os montes Atlas, ao norte, e os montes Drakensberg, ao sur. O **Kilimanxaro**, que é o cume máis elevado de África.

A costa ten poucos entrantes e saíntes (cabo de Boa Esperanza e golfo de Guinea), e escasas **illas**. Madagascar é a illa máis grande de África.

Os ríos e os lagos

En África os ríos adoitan ser caudalosos.

- Vertente **atlántica**: Níxer, Congo.
- Vertente **mediterránea**: Nilo.
- Vertente **índica**: Zambeze.

En África hai **lagos** de gran tamaño. O lago Vitoria e Tanganica

A paisaxe de Asia

Asia é o continente máis extenso do planeta

Tres océanos bañan as súas costas: o Glacial Ártico ao norte, o Pacífico ao leste e o Índico ao sur. Asia está separada de Europa polos montes Urais, o mar Caspio, a cordilleira do Cáucaso.

O relevo

En Asia atópanse as montañas e a meseta máis altas do mundo, así como a depresión máis profunda.

- As **montañas** do Himalaia, onde se alza o Everest, o cume máis alto da Terra.
- As **mesetas**: Tíbet, no centro de Asia. As **chairas** esténdense principalmente pola zona norte: Siberia.
- As **depresións**, as principais depresións están ocupadas por tres mares interiores: Caspio, Aral e Morto. A depresión do mar Morto, é a máis profunda do planeta.

Asia presenta unha costa recortada, con varias **penínsulas**: Arabia e Indochina, amplos **golfos**: Pérsico e **arquipélagos**: Xapón, Filipinas e Indonesia.

Os ríos e os lagos

Os ríos asiáticos son, polo xeral, longos. O seu caudal varía moito dunas épocas a outras

- Os ríos da vertente do **Ártico**, como o Obi, o Ienisei e o Lena, son longos e gran parte do seu curso conxélase no inverno.



- Vertente do **Pacífico**: Iangtsé, ou río Azul, que é navegable e o máis longo e caudaloso de Asia e Mekong.
- Vertente do **Índico** atravesan o Himalaia e tamén dan lugar a extensas chairas agrícolas no seu tramo baixo. Ganxes, Indo, Éufrates e Tigris.

Entre os **lagos**, sobresaen o lago Baikal, que é o máis profundo do planeta.

A paisaxe de América

América é o segundo continente máis grande. Está bañada polas augas de tres océanos: Atlántico, Pacífico e Glacial ártico.

O relevo

- Os **sistemas montañosos**. As Montañas Rochosas, en Norteamérica, e a cordilleira dos Andes, en América do sur, na que se alza o Aconcagua, o cume máis alto do continente. Polo leste predominan as montañas antigas e de menor altitude, como os Apalaches.
- As **grandes chairas**. Mississippi e o Amazonas.
- As **mesetas**. O altiplano de Bolivia.

Na costa existen numerosas **penínsulas**, como o do Labrador, o **golfo** de México. No norte localízase a segunda **illa** máis grande do planeta, Groenlandia. En Centroamérica encóntranse o **arquipélago** das Antillas, no mar Caribe.

Os ríos e os lagos

- A vertente do océano **Atlántico** presenta os ríos máis longos e caudalosos. En Norteamérica destaca o Mississippi-Missouri, e en América do sur o Amazonas, que é o río máis caudaloso do mundo, o Orinoco e o Paraná.
- A vertente do **Pacífico** ten ríos curtos e de concas reducidas porque nacen en montañas próximas ao mar. Río Colorado.

Lagos: Grandes lagos, entre Canadá e Estados Unidos. Titicaca.

A paisaxe de Europa

Europa é un continente pequeno. Considérase unha península de Asia, da que está separada pola cordilleira do Cáucaso e os montes Urais. Os océanos Atlántico e Glacial ártico bañan as súas costas.

O relevo de Europa

- As **grandes chairas** esténdense polo centro e o leste de Europa, desde Francia ata Rusia.
- As **cordilleiras máis antigas**: os montes Urais.
- As **cordilleiras novas**: os Pireneos, os Alpes, os Cárpatos, os Apeninos e o Cáucaso, onde se alza o Elbrus, o cume máis alto do continente.

As costas europeas

- **Penínsulas**: Escandinava, Xutlandia, Ibérica, Itálica...
- **Illas e arquipélagos**: Islandia, illas Británicas, Baleares...

Os ríos e os lagos de Europa

- Vertente **atlántica**: Sena, Rin...
- Vertente **mediterránea**: Ródano, Po...



- Vertente do **mar Negro**: Dniéper, Danubio...
- Vertente do **mar Caspio**: Volga

Lagos: Onega, Ladoga...

A paisaxe de Oceanía

Oceanía está situada ao sueste de Asia e atópase case por enteiro no hemisferio sur. Os océanos Pacífico e Índico bañan as súas costas.

Oceanía é o continente de menor extensión. Está formado por miles de illas.

Só catro illas son de gran tamaño: Australia, Nova Guinea e as dúas illas que forman Nova Zelandia

Hai miles de pequenas illas e illotes. Estas illas agrúpanse en tres grandes conxuntos: Micronesia, Melanesia e Polinesia.

A Antártida, o continente conxelado

A Antártida encontrase completamente no hemisferio sur.

Unha capa de xeo, ou **inlandsis**, cobre o seu relevo.

Para impedir a deterioración deste espazo, asinou o Tratado de Washington, que prohibiu a explotación da Antártida durante cincuenta anos. Por iso, só habitan na Antártida uns pequenos grupos de científicos.

TEMA 07: A PREHISTORIA

Historia: definición e fontes

Historia: é a ciencia que investiga como vivían as persoas doutras épocas e cales son os feitos máis sobresaíntes do pasado.

Fontes: son os restos que nos deixaron os nosos antepasados que os historiadores-as estudan para reconstruír a historia. Poden ser:

- **Fontes primarias:** se son da mesma época que os feitos dos que informan.
- **Fontes secundarias:** son posteriores aos feitos dos que informan.

A que chamamos prehistoria

Que é a prehistoria?

Prehistoria: é o período de tempo transcurrido entre a aparición dos primeiros antepasados do ser humano en África hai uns cinco millóns de anos, e a invención da escritura, hai uns 5.000 anos.

Etapas da prehistoria

- **Paleolítico** esténdese desde hai uns 5 millóns de anos, ata a invención da agricultura e da gandaría hai 10.000 anos.
- **Neolítico** vai desde a aparición da agricultura e a gandaría fai uns 10.000 anos ata a invención da metalurxia hai uns 7.000 anos.
- **Idade dos metáis** comezou coa elaboración dos primeiros metáis e rematou coa invención da escritura hai uns 5.000 anos.

A evolución do ser humano

Os humanos somos produto dun longo proceso evolutivo que se coñece co nome de **hominización:**

- O **bipedismo** o poder camiñar sobre os dous pés sen axuda das mans, fixo que as mans quedasen libres.
- O **desenvolvemento do dedo polgar opoñible**, permitiu fabricar ferramentas.
- O incremento do tamaño e da complexidade do **cerebro** fixo que se desenvolvesen o pensamento e a linguaxe.

O proceso de hominización

A evolución do ser humano produciuse a partir dos **homínidos** como o Ardipithecus, o Australopitecos, o Homo habilis, o Homo erectus, o Homo antecessor e o Home de Neandertal. Hai polo menos 175.000 anos apareceu en África a nosa especie, o Homo sapiens.

A vida nómade no Paleolítico

O Paleolítico esténdese desde a aparición do primeiro ser humano, hai uns 5 millóns de anos, ata a invención da agricultura e da gandaría hai 10.000 anos.

Características:

- Depredadores vivían da caza, pesca e recolección
- Nómades, non viven sempre no mesmo lugar.
- Vivían ao aire libre, construían chozas ou refuxiábanse en covas.
- Dominio do lume.



- Vivían en tribos.

Ferramentas de pedra e óso

Paleolítico significa “pedra antiga”. Fabricaban ferramentas de pedra: coitelos, frechas, bifaces. Utilizaban a pedra tallada.

As crenzas e a arte no paleolítico

As primeiras crenzas

No paleolítico enterraban aos seus mortos. Enterraban aos defuntos con obxectos de valor: armas, colares.

As primeiras pinturas

Arte rupestre: eran pinturas feitas nas paredes e nos teitos das covas. Os mellores exemplos encontráronse na cova de Altamira (Cantaria) e na cova de Lascaux (Francia).

Características:

- Representan figuras de **animais**.
- **Realistas**.
- **Policromadas:** varias cores.

Moitos historiadores pensan que as pinturas formaban parte dunha cerimonia relixiosa para favorecer a caza.

As primeiras esculturas e gravados

Realizaron gravados sobre rochas e ósos de animais. Tamén elaboraron pequenas esculturas en pedra chamadas **venus**, que representan mulleres.

A revolución do neolítico

A aparición da agricultura e da gandaría

Neolítico significa “pedra nova”. Vai desde a aparición da agricultura e a gandaría fai uns 10.000 anos ata a invención da metalurxia fai uns 7.000 anos.

Características:

- Produtores: agricultura e gandaría
- Sedentarios, establecéronse de forma permanente nun lugar.
- Pedra puída.

Os cambios na forma de vida

Fixéronse sedentarios, establecéronse de forma permanente nun lugar.

As aldeas situábanse cerca dos ríos para dispoñer de auga para regar os campos e abastecer á poboación e gando.

As persoas fóronse especializando en distintos traballos.

Os avances técnicos

No neolítico producíronse importantes avances técnicos:

- Comezouse a utilizar a **pedra puída**.
- Empezáronse a fabricar **tecidos**.



- Inventouse a **cerámica**.

As crenzas e a arte

A arte cambiou no Neolítico:

- **Figura humana** e empezaron a representar escenas.
- As figuras represéntanse de forma **esquemática**.
- Píntanse **cunha soa cor**.
- Algúns dos mellores exemplos encóntranse en España, nas **pinturas da zona levantina**.

A Idade dos Metais

Os primeiros utensilios de metal

Hai uns 7.000 anos, os seres humanos comezaron a fabricar obxectos de metal. Primeiro utilizouuse o cobre; despois, o bronce, una aliaxe de cobre e estaño máis resistente; máis tarde empregouse o ferro.

Os cambios na forma de vida

- Desenvolveuse o comercio.
- As aldeas convertéronse en pequenas cidades.
- Xurdiron novas ocupacións: comerciantes, sacerdotes, guerreiros...
- Incrementáronse as divisións sociais.

Un tempo de inventos

- A roda
- A vela
- O arado

O megalitismo

No período final do Neolítico e durante a Idade dos Metais construíronse monumentos con grandes de pedras ou **megalitos**.

Os monumentos megalíticos tiñan formas variadas:

- **Menhires**: eran grandes pedras alongadas, espetadas verticalmente no chan. Lugares onde se rendía culto ao Sol.
- **Dolmens**: estaban formados por grandes pedras verticais fincadas no chan e cubertas por lousas horizontais. Eran sepulturas colectivas.
- **Crómlech**: eran amplos recintos circulares formados pola agrupación de moitos menhires. Eran santuarios.

O territorio de España na prehistoria

O Paleolítico

En **Atapuerca** (Burgos) hai un importante conxunto de xacementos arqueolóxicos paleolíticos. Ali, hai uns 800.000 anos, viviu o Homo antecesor.

A Idade dos Metais

Ao comezo da Idade dos Metais desenvolveuse a cultura de Los Millares (Almería) e máis tarde a cultura do Argar.



Na península Ibérica e en Baleares construíronse nesta época numerosos **monumentos megalíticos**.

O territorio de Galicia na prehistoria

O Neolítico

Monumentos megalíticos:

- **Mámoas** monumentos funerarios formados por un dolmen cuberto por un montículo de terra.
- **Pedrafita** eran pedras cravadas no chan.

Idade dos Metais

Os petroglifos debuxos gravados sobre rochas ao aire libre.

TEMA 8: AS CIVILIZACIÓNS FLUVIAIS: MESOPOTAMIA E EXIPTO

Das cidades aos imperios

A aparición da escritura

A escritura apareceu hai máis de 5.000 anos en Mesopotamia. Este feito é tan transcendental na evolución da Humanidade que a partir dese acontecemento é cando os historiadores sitúan o comezo da **Historia**.

Escrituras da Antigüidade

Tipos de escrituras:

- **Cuneiforme**: chámase así porque escribían signos en forma de cuña, escribíase sobre táboas de arxila (barro) e era a escritura de Mesopotamia.
- **Xeroglífica**: estaba baseada en xeroglíficos que representaban palabras ou sons concretos, escribíase sobre pedra ou papiro e era a escritura de Exipto.
- Arredor do ano 1200 a. C. os fenicios crearon un alfabeto de 22 consoantes. A evolución dese primitivo alfabeto deu lugar ao que utilizamos actualmente.

Das cidades á aparición dos imperios

As primeiras civilizacións desenvolvéronse en Mesopotamia, Exipto, India e China hai uns 5.000 anos. Reciben o nome de **civilizacións fluviais** porque xurdiron en torno a grandes ríos con beiras moi fértiles: o Tigris e o Éufrates en Mesopotamia e o Nilo en Exipto.

As características das primeiras civilizacións

As civilización fluviais tiñan tres características:

- O poder político era forte e concéntrase nun rei ou faraón.
- A sociedade estaba moi xerarquizada. A poboación estaba dividida en dous grupos moi diferenciados: unha minoría de privilexiados e unha maioría sometida.
- Construíronse grandes obras: canles, templos, tumbas.

Os mesopotámicos: onde e cando viviron

Mesopotamia entre o Tigris e o Éufrates

Mesopotamia significa "entre ríos" e chamóuselle así a esta civilización fluvial porque se desenvolveu entre os ríos Tigris e Éufrates.

A rexión mesopotámica era unha zona árida, pero a construción de canles para o regadío permitiu un intenso desenvolvemento agrícola.

Mesopotamia dividíase en dúas rexións:

- **Asiria** situada ao norte e habitada polos asirios.
- **Caldea** situada ao sur e habitada polos sumerios e os acadios.

Unha historia complexa

Os sumerios, os acadios e os asirios alternaron no poder.

Durante o III milenio a. C. os sumerios construíron as primeiras cidades-estado, entre as que destacaba Ur.

No século IV a. C., os persas invadiron Asiria e Caldea, o que significou o fin da civilización mesopotámica.



A sociedade mesopotámica

Grupos dos privilexiados

A sociedade mesopotámica dividíase en dous grupos: os privilexiados e os non privilexiados.

Os privilexiados tiñan todos os dereitos e poseían a maior parte das riquezas. Eran:

- Na cúspide estaba o **rei**.
- **A aristocracia**: estaba formada pola familia do rei e pola nobreza.
- **Os sacerdotes** encargábanse dos rituais relixiosos.
- **Os escribas** sabían ler, escribir e contar; por iso, tiñan moito poder, porque nesa época a maioría da xente era analfabeta.

Grupo non privilexiados

O resto das persoas que podían ser libres, se tiñan dereitos, ou escravos, que carecían deles e eran propiedade doutras persoas. Eran: campesiños, artesáns... As mulleres estaban sometidas á autoridade dos homes.

A cultura e a arte mesopotámicas

A relixión

Creían na existencia de varios deuses, é dicir, eran **politeístas**.

Non crían na vida despois da morte.

A arquitectura

Os mesopotámicos foron grandes construtores. Como construían con ladrillo e adobe quedan poucos restos das súas edificacións. Nelas usaban:

- **Arcos** son elementos de construción de forma curva que cobren un oco entre dous piares.
- **Bóveda** é un teito curvo.

Nas cidades construíanse os edificios máis importantes: o templo, o cigurat e o palacio.

- O **templo**
- Preto do templo construíanse os **cigurats**. Eran enormes torres graduadas que cumprían diversas funcións: observatorio astronómico.
- O **palacio** servía de residencia ao rei.

A escultura

- As **estatuas**. Posición frontal, falta de movemento e rostros moi expresivos con ollos grandes.
- Os **relevos** adoitaban realizarse sobre pedra.

Os antigos exipcios: onde e cando viviron

Exipto, don do Nilo

A civilización exipcia naceu no noreste de África, onde o río Nilo.

O Nilo atravesaba Exipto de sur a norte, formando unha estreita e longa franxa chea de vida no medio do deserto.

As enchentes do Nilo



Cada ano de xuño a setembro o río desbordábase e inundaba as ribeiras. Cando se retiraban as augas deixaban sobre as beiras un limo negro que fertilizaba a terra. Daquela os campesinos sementaban nos terreos.

Practicamente podemos dicir que sen o Nilo, Exipto non existiría.

As etapas da historia de Exipto

Durante a Idade dos Metais formáronse dous grandes reinos no Nilo: un no Baixo Exipto, na zona do delta e outro no Alto Exipto, ao sur. Cara o ano 3.100 a.C., o rei Menes unificou ambos os reinos e converteuse no primeiro faraón de Exipto.

Na historia de Exipto distínguense tres etapas:

- Imperio Antigo. Destacaron os faraóns Keops, Kefrén e Micerinos que construíron as pirámides de Guiza.
- Imperio Medio
- Imperio Novo. Destacou o faraón Ramsés II.

Os romanos invadiron Exipto no ano 31 a. C.

O goberno: o faraón

O faraón e a súa corte

O antigo Exipto estaba gobernado por reis, chamados **faraóns**.

- O faraón concentraba todos os poderes.
- Os exipcios crían que os faraóns eran deuses. Tamén pensaban que tiñan poderes máxicos, como provocar a enchente do Nilo.
- Cando un faraón morría sucedíao o seu fillo. Deste xeito formáronse auténticas dinastías

A sociedade exipcia

Grupo dos privilexiados: formado polo faraóns, os nobres, os sacerdotes e os escribas.

- **Nobres** eran os membros da familia do faraón.
- **Sacerdotes** controlaban os ritos relixiosos.
- **Escribas** redactaban os documentos oficiais e levaban as contas dos impostos.
- **O exército** protexía as fronteiras de Exipto

Grupo dos non privilexiados formado polor:

- **Campesiños**, nove de cada dez exipcios eran campesiños.
- **Artesáns, comerciantes, serventes.**
- **Os escravos** eran persoas que carecían de dereitos. Adoitaban ser prisioneiros de guerra. A maioría eran propiedade do faraón que os utilizaba para traballar nas obras públicas e nas minas.
- **As mulleres.** En Exipto gozaban dalgúns dereitos e liberdades que non tiñan outras mulleres da Antigüidade. Algunhas chegaron a gobernar como faraóns, por exemplo Cleopatra.

A relixión: deuses e templos

Unha relixión politeísta



Os exipcios eran **politeístas**, é dicir, crían en moitos deuses. O seu deus principal era o Sol, que se chamaba Ra.

Os exipcios crían na vida despois da morte e preparábanse para vivir no máis alá. Pensaban que era imprescindible consevar os corpos para esta segunda vida. Por iso, desenvolveron a **momificación**, un método para evitar que os cadáveres de descompuxesen: secábanos e envolvíanos con vendas.

As tumbas máis grandes eran as dos faraóns. As **pirámides** de Guiza son as tumbas máis espectaculares.

Os templos

Construíronos con **pedra**, un material que resistía ben o paso do tempo.

Características:

- Eran edificios **alintelados**, é dicir, con teitos planos apoiados sobre enormes columnas.
- A maioría dos templos tiñan dimensións **colosais**.

A arte exipcia

A escultura

Características:

- As esculturas estaban feitas para seren vista de **fronte**.
- Tiñan dimensións colosais.
- As figuras son **estáticas**.
- Están **idealizadas**, non mostran o corpo como era en realidade, senón como debía ser.

A pintura

Consérsevanse moitísimas pinturas debido ao clima seco e a que permaneceron agachadas durante milenios no interior das tumbas. Características:

- Utilizaban **cores vivas**.
- As figuras son **estáticas**.
- **Carecen de perspectiva**. As figuras representábanse sen sentido de profundidade.



TEMA 9: A CIVILIZACIÓN GREGA

Os antigos gregos: onde e cando viviron

O mundo grego

A civilización grega xurdiu no extremo oriental do mar Mediterráneo no sur da península dos Balcáns desde este lugar estendeuse polas illas dos mares Exeo e Xónico, polas costas de Asia Menor e tamén polo Mediterráneo Occidental. Os gregos chamábanlle a este espazo **Hélade**, que significa "o territorio dos gregos"

A península Balcánica estaba formada por estreitos vales illados entre si por montañas. Por esta razón, a antiga Grecia nunca constituíu un Estado unificado, senón que cada val e cada illa formaban un Estado independente.

As terras gregas eran pouco produtivas. Por iso o mar Mediterráneo converteuse na principal fonte de subsistencia.

As etapas da historia de Grecia

A historia da antiga Grecia divídese en tres grandes períodos: a época arcaica, a época clásica e a época helenística.

A época arcaica

O nacemento das polis

Os gregos fóronse agrupando en **polis**, que eran cidades cun goberno, cunhas leis e cun exército propios. Por iso se di que as polis eran cidades-Estado.

Dúas formas de goberno das polis:

- **Aristocracia.** Goberno dos mellores. A cidade de Esparta foi o mellor exemplo.
- **Democracia.** A palabra democracia significa "goberno do pobo. A cidade de Atenas foi o mellor exemplo.

A expansión grega

Grecia vivu un período de crise entre os séculos VIII e VI a. C.

Moitos gregos emigraron e fundaron numerosas **colonias** polo Mediterráneo.

As colonias establecíanse preto da costa para facilitar o transporte e o comercio. Tamén buscaban un outeiro desde o que defender a cidade, auga e terreos fértiles.

Os gregos fundaron colonias na costa mediterránea da península Ibérica, por exemplo Emporion (Ampurias)

A época clásica: Atenas e Esparta

Durante o século V a. C. e a primeira metade do século IV a. C. desenvolveuse a etapa da Grecia clásica. Este período caracterizouse polo dominio das polis de Atenas e Esparta e pola sucesión de guerras.

Atenas, a orixe da democracia

Atenas constitúe o exemplo máis coñecido de polis democrática.

O goberno da poli realizábase a través das seguintes institucións:

- **A Asemblea.** Nela votaban as leis, decidían a guerra e a paz e elixían os gobernantes. Estaba formada polos cidadáns atenienses maiores de 20 anos. As votacións realizábanse a man alzada.



- **Os maxistrados.** Eran funcionarios que executaban as decisións da Asemblea.
- **Os tribunais de xustiza.** Eran elixidos por sorteo cada ano.

Unicamente os cidadáns podían participar na vida política. Gobernante: Pericles

Esparta, una polis aristocrática

Esparta foi unha das polis máis poderosa de Grecia. Os espartanos dedicaban gran parte do tempo a prepararse para a guerra.

O sistema de goberno de Esparta foi a **oligarquía** que significa "goberno duns poucos". Este goberno baseábase en:

Dous reis. Pertencían a dúas familias distintas e exercían o poder militar e relixioso.

A época clásica: unha período de guerras

- **As Guerras Médicas** que enfrontou as polis gregas contra os persas. Concluíron coa vitoria grega.
- **A Guerra do Peloponeso.** As polis acabaron por dividirse en dous bandos: os partidarios de Atenas e os partidarios de Esparta. A tensión acabou provocando a Guerra do Peloponeso, que concluiu coa vitoria de Esparta.

Época helenística

As conquistas de Alexandre Magno

Macedonia era un reino situado ao norte de Grecia.

O rei Filipo II de Macedonia decidiu aproveitar a debilidade en que estaban sumidas as polis gregas despois de décadas de enfrontamentos internos. Someteu a todas as polis salvo Esparta. O seu fillo, **Alexandre Magno** alcanzou o val do Indo e formou un gran imperio que se estendía por Persia, Mesopotamia, Siria e Exipto.

O helenismo

Chamámoslle **helenismo** a esta expansión da cultura grega por Asia e polo norte de África e a fusión da cultura grega coa cultura oriental.

A sociedade e a economía gregas

Unha sociedade desigual

A sociedade grega estaba dividida en dous grupos: os cidadáns e os non cidadáns.

1. **Os cidadáns.** Eran unha minoría. Participaban na vida política, gozaban de todos os dereitos e tamén tiñan a obriga de pagar impostos. Eran os homes nados na polis.
 - **Estranxeiros.** Eran persoas libres. Pagaban impostos e formaban parte do exército, aínda que non podían posuír terras nin casas. Dedicábanse ao comercio e a artesanía.
 - **Escravos.** Non eran persoas libres. Adoitaban ser prisioneiros de guerra ou fillos de escravos. Eran empregados na agricultura, nas minas e no servizo doméstico.



- **Mulleres.** Podían ser libres ou escravas, pero todas carecían de dereitos. Non podían intervir en política, votar ou asistir a espectáculos públicos.

As actividades económicas

O terreo grego era moi pobre. A agricultura especializouse en tres produtos: trigo, vide e oliveira. As explotacións agrícolas eran pequenas e os campesinos vivían humildemente.

Os habitantes das cidades dedicábanse sobre todo á artesanía e ao comercio.

- **Artesanía.** Os gregos elaboraban cerámicas e tecidos.
- **Comercio.** Nos intercambios comerciais os gregos utilizaban moedas de prata chamadas **dracmas**.

As crenzas

Os deuse gregos

Os gregos eran **politeístas**, é dicir, crían na existencia de numerosos deuses.

Os deuses tiñan aspecto humano e, aínda que eran inmortais.

Os deuses e as deusas gregas máis importantes residían no monte **Olimpo**. **Zeus**, deus do ceo, era o deus principal.

Da unión dun deus e dun humano nacían os **heroes** como Aquiles, Ulises.

Tamén crían na existencia de criaturas fantásticas como os cíclopes e os centauros.

A arquitectura grega: o templo

O templo grego

As divindades residían nos templos. Os templos tiñan as seguintes características:

- Construíanse principalmente en mármore branco e pintábanse de cores.
- Tiñan forma rectangular e construíanse sobre una plataforma.
- Eran máis pequenos ca os templos exipcios.
- Teitos alintelados, é dicir, planos.
- Tellados a dobre vertente.

As ordes gregas

Para lograr a harmonía e a beleza, os arquitectos gregos construían segundo unhas estritas regras matemáticas, denominadas **ordes**. Había tres ordes: dórica, xónica e corintia.

Templo: Partenón, acrópole de Atenas.

O urbanismo grego

A cidade grega

Polo xeral situábanse preto do mar. As rúas eran estreitas e retortas. A vida organizábase arredor da ágora e da acrópole.

- A **ágora** era a praza onde se celebraba o mercado e o lugar en que a poboación se reunía para pasear ou para falar.



- A **acrópole** era un recinto amurallado situado no lugar máis elevado da cidade, de fácil defensa en caso de ataque. Na acrópole situábanse os templos e algúns dos edificios máis importantes.

A escultura

Os escultores gregos interesáronse por mostrar a beleza ideal do corpo humano espido.

Os materiais máis utilizados polos escultores foron o bronce e o mármore. A maioría das esculturas de bronce perdéronse, pero podemos saber como eran grazas ás copias en mármore que fixeron os romanos.

Escultura: Discóbolo de Mirón.

TEMAS 10: A CIVILIZACIÓN ROMANA

Os antigos romanos: onde e cando viviron

Onde viviron os romanos

No I milenio a.C. vivían na península Itálica varios pobos: no norte, os etruscos; no centro, os latinos e no sur, os gregos.

No século VIII a.C. os latinos levantaron varios poboados nas beiras do río Tíber. Da unión destes poboados xurdiu a cidade de Roma.

Primeiro, ocupou a península Itálica, e despois, expandiuse polo resto de Europa, Asia e África, fundamentalmente polos territorios arredor do mar Mediterráneo. Por iso, os romanos chamábanlle **Mare Nostrum**, que quere dicir "o noso mar".

As etapas da historia dos romanos

A historia de Roma coñeceu tres etapas:

A Monarquía. Durante os primeiros séculos da súa historia, Roma era gobernada por un rei elixido polos representantes das familias máis importantes da cidade: os patricios.

A República

O goberno da República romana

Tres foron as súas institucións principais:

- **Os Comicios** eran assembleas en que se reunían os cidadáns romanos para votar as leis e elixir os maxistrados.
- **As maxistraturas** eran os distintos cargos do goberno. Os maxistrados eran elixidos por un ano. Os maxistrados máis importantes eran os dous cónsules, que dirixían o goberno e o exército.
- **O Senado** era a institución máis importante. Establecía as leis, dirixía a política exterior e daba normas de actuación aos maxistrados.

A sociedade

A sociedade romana dividíase en dous grandes grupos: os patricios e os plebeos

- Os **patricios**, unha minoría formada polas familias máis ricas e poderosas.
- Os **plebeos** eran todos os demais habitantes: os campesinos, os artesáns e os comerciantes. Eran o grupo máis numeroso.
- Os **escravos** que non eran considerados persoas senón obxectos propiedade dos seus donos. Adoitaban ser prisioneiros de guerra ou fillos e fillas de escravos. Podían comprar a súa liberdade e converterse así en **libertos**.
- As **mulleres** nunca tiveron dereitos políticos.

A loita dos plebeos polos seus dereitos

Ao principio da República só os patricios tiñan dereitos políticos. Os plebeos loitaron por igualar a súa situación.

Expansión e crise da República

A expansión polo Mediterráneo

- **As guerras púnicas.** Venceu aos cartaxineses.



A crise da república

No século I a.C. comezou un período de corrupción, loitas e enfrontamentos internos na República romana.

- Producíronse varias revoltas populares protagonizadas polos máis pobres.
- Houbo una rebelión e escravos dirixida por Espartaco.

Un militar, Xullo César proclamado ditador perpetuo e asumiu os máximos poderes.

Tras a morte de Xullo César seu sobriño Octavio recibiu o título de Augusto, que significaba "elixido dos deuses".

O imperio

Augusto iniciou unha nova forma de goberno: o Imperio.

- **O emperador** acumulaba todos os poderes: presidía o Senado, era o xefe supremo do exército e o e o xefe relixioso.
- **O senado** seguiu existindo, pero limitábase a ratificar as decisións do emperador.

O cargo de emperador adoitaba herdarse dentro da mesma familia

O apoxeo do Imperio (séculos I e II)

Nos séculos I e II d.C. o mundo romano alcanzou o seu máximo esplendor e poder, con emperadores como o propio Augusto, Claudio, Vespasiano, Traxano e Marco Aurelio. Foi un período moito máis tranquilo que o anterior, polo que recibe o nome da **pax romana**.

O Imperio chegou a súa máxima extensión, desde as illas británicas ao norte ata o deserto do Sáhara ao sur, e desde Mesopotamia ao leste ata Hispania ao oeste.

Roma era a capital.

Entón intensificouse a romanización, a asimilación da cultura e da forma de vida romana por outros pobos: a lingua (o latín), as leis (o dereito romano), os deuses, a arte. Os romanos fundaron cidades por todo o Imperio.

Ao principio só os habitantes de Roma tiñan dereitos. No século III estendeuse a cidadanía romana a todos os habitantes do Imperio.

A crise do século III

No século III o Imperio romano viviu unha grave crise. Crise militar, política, económica e social.

A economía

A agricultura

Era unha actividade básica. O trigo, a vide e a oliveira eran os principais cultivos. A maioría das terras pertencían a grandes propietarios, que posuían enormes extensións de terra (latifundios).

O centro dos latifundios era a villa ou casa rural.

A artesanía

Moitos produtos fabricábanse en pequenos obradoiros situados nas cidades.

A minaría

A minaría centrábase na explotación de ouro, prata, ferro, cobre...



O comercio

Os romanos estableceron un intenso comercio tanto dentro coma fóra do imperio.

O comercio viuse facilitado por dous aspectos:

- A existencia dunha mesma moeda en todo o imperio.
- A construción dunha extensa rede de estradas (calzadas) e de portos.

Grandes construtores e enxeñeiros

A arquitectura: innovacións técnicas

Os romanos eran uns excelentes construtores. As súas obras estaban construídas con dous materiais novos moi resistentes: o **cemento** e o **formigón**.

As construcións romanas mesturaron elementos procedentes da arquitectura grega con outros elementos arquitectónicos, como o **arco**, a **bóveda** e a **cúpula**.

Principais construcións

As grandes obras arquitectónicas romanas tiñan sempre **un sentido práctico**, pois destinábanse a satisfacer as necesidades da poboación. Tamén adoitaban ser **monumentais**, é dicir, moi grandes.

Edificios e para que servían:

- **Templos** celebración dos ritos relixiosos
- **Basílica** realización de intercambios comerciais
- **Anfiteatros** neles celebrábanse as loitas de gladiadores ou os combates entre gladiadores e feras.
- **Teatros** representacións de comedias e traxedias.
- **Circos** neles celebrábanse as carreriras de cuádrigas.
- **Termas** eran os baños públicos.

Os monumentos conmemorativos eran os **arcos de triunfo** e as **columnas**.

Outros: **calzadas**, **pontes** e **acuedutos** para abastecer de auga as poboacións.

As cidades romanas

Roma era a capital.

As cidades romanas seguían case sempre o mesmo modelo. Tiñan planta rectangular con rúas paralelas organizadas arredor de dous eixes principais: o **cardo** que ía de norte a sur e o **decumanus** que ía de leste a oeste. No cruzamento de ambos eixes ou cerca del encontrábase o **foro**, unha praza central en que se desenvolvía a vida política, cultural e social

As cidades romanas tiñan servizos de todo tipo: termas, teatros, fontes, cloacas...

Escultura, pintura e mosaico

Escultura

A maioría das esculturas estaban realizadas en mármore ou en bronce. Os romanos seguiron os modelos gregos á hora de crear as súas esculturas.

A relixión romana

Os romanos eran **politeístas**. Os deuses principais eran **Xúpiter**, Xuno e Minerva.

Unha nova relixión: o cristianismo



As orixes

No século I d. C. nace unha nova relixión, o cristianismo, fundada por Xesús de Nazaret. Catro ideas constitúen a base do cristianismo:

- Hai un so Deus, é dicir, os cristiáns son monoteístas.
- Todas as persoas son iguais.
- Os seres humanos deben amarse e perdoarse.
- Unha vida eterna despois da morte.

A persecución

As primeiras comunidades cristiás agrupáronse en igrexas dirixidas por un bispo e enterraban aos seus mortos nas catacumbas, que eran galerías subterráneas. Os cristiáns foron perseguidos polos romanos porque se negaban a adorar ao emperador. A pesar das persecucións o número de cristiáns medrou.

O cristianismo, relixión oficial

O emperador Teodosio declarou o cristianismo como a única relixión oficial do imperio romano.

O papa, que era o bispo de Roma, adquiriu un papel preponderante como guía de todos os cristiáns e del dependían os demais bispos.



TEMA 11: O TERRITORIO DE ESPAÑA E DE GALICIA NA ANTIGÜIADE

Os pobos prerromanos: iberos e celtas

Os iberos

Os pobos iberos habitaban o leste e o sur da península Ibérica desde o século VIII. Grazas a que estiveron en contacto cos fenicios e cos gregos, coñecían a escritura.

Os iberos vivían en poboados amurallados construídos en zonas elevadas.

Organizábanse en tribos gobernadas por un rei.

A economía baseábase na **agricultura de cereais, vide e olivaira** e na **gandaría**.

A **artesanía** era de gran calidade, sobre todo a forxa de espadas.

Desenvolvemento do **comercio**. Os iberos chegaron a cuñar moedas propias.

A dama de Elx é a escultura máis coñecida da cultura ibera.

Os celtas

Os celtas chegaron á península Ibérica desde Centroeuropa cara o ano 1.100 a.C. e establecéronse no norte, no centro e no oeste da Península.

Vivían en eran poboados amurallados chamados castros. Organizábanse en tribos.

A **economía** era autosuficiente, é dicir, os celtas abastecíanse co que eles mesmos producían, polo que o comercio apenas tiña importancia. Dedicábanse, sobre todo, á **gandaría**.

Os pobos celtas non coñecían a escritura nin a moeda.

Os pobos colonizadores e Tartesos

Os fenicios

Os fenicios procedían de cidades-estado da costa leste do Mediterráneo.

Os gregos

Eran os grandes rivais comerciais dos fenicios no Mediterráneo. Emporion (Ampurias)

Os cartaxineses

Foron os sucesores dos fenicios. Procedían de Cartago.

Controlaron as factorías fenicias e fundaron outras propias, como Cartago Nova (Cartaxena)

Tartesos

Foi o reino máis antigo da península Ibérica. O seu núcleo principal situábase no val do Guadalquivir.

A súa economía baseábase na agricultura, na **gandaría** e, moi especialmente, na **minaría** e na **metalurxia**.

A conquista romana de Hispania

A conquista romana

Os romanos e os cartaxineses pactaron os límites da súa expansión pola península Ibérica. Pero o xeneral cartaxinés Anibal rompeu o pacto, o que provocou a segunda guerra púnica.

Unha vez vencidos os cartaxineses, os romanos, interesados nas riquezas da Península, decidiron ocupala. Os pobos que habitaban o centro, oeste e norte



peninsular opuxeron una forte resistencia. A conquista levouse a cabo en tres fases:

- **Primeira fase.** Os romanos conquistaron a costa mediterránea e os vales do Ebro e do Guadalquivir.
- **Segunda fase.** Os romanos ocuparon a Meseta, a pesar da resistencia de lusitanos e celtiberos. Os romanos derrotaron aos lusitanos tras o asasinato do seu caudillo, Viriato. Os celtiberos resistiron en Numancia ata que os romanos arrasaron a cidade.
- **Terceira fase.** Os romanos ocuparon o norte peninsular, aínda que quedaron pobos sen someter, como os vascóns.

Tardaron 200 anos en conquistar a Península.

A organización territorial de Hispania

Os romanos denominaron co nome de **Hispania** as terras conquistadas na península Ibérica. Este territorio dividírono en provincias e as provincias dividíronas en conventos.

A finais do século III creáronse cinco provincias: Gallaecia, Lusitania, Cartaxinense, Bética e Tarraconense.

A sociedade hispanorromana

A poboación hispanorromana dividíase en dos grupos: **os homes libres e os escravos.**

No grupo dos homes libres. Na cúspide encontrábanse as familias procedentes de Roma e as persoas relacionadas cos **patricios** que posuían grandes extensións de terra e enormes riquezas.

Inmediatamente despois situábanse as **principais familias indíxenas**, que ocupaban importantes cargos de goberno en Hispania.

A **plebe** estaba formada por artesáns, tendeiros, pequenos propietarios agrícolas...

Os **escravos** eran os habitantes das cidades indíxenas que se sublevaran contra os romanos.

A economía

Roma aproveitou ao máximo os recursos naturais de Hispania. A principal riqueza que explotou foron os **metáis**, especialmente ouro, prata, cobre...

A **agricultura**, aumentou coa introdución do arado, novas técnicas de regadío e o **barbeito** que consiste en deixar sen cultivar unha parte do campo para que se recupere e produza despois mellores colleitas. Había grandes propiedades agrícolas ou **latifundios**.

O **comercio** desenvolveuse grazas a unha densa rede de comunicacións e a circulación de moedas romanas. Hispania exportaba trigo, aceite, salgadasuras, liño, metáis e escravos, e importaba produtos de luxo.

A romanización

Os pobos sometidos ao dominio de Roma asimilaron a cultura romana pouco a pouco. A este proceso chamámoslle **romanización**.



- O **latín** impúxose sobre as linguas indíxenas, das que só se conservaron algunhas palabras.
- O **dereito romano** supuxo que todos os habitantes de Hispania se rexesen polas mesmas leis.
- A **relixión** romana. A partir do século II estendeuse o cristianismo.
- Os romanos impulsaron o desenvolvemento das cidades.

As lexionarios foron un dos principais vehículos de romanización. Cando se retiraban recibían lotes de terras nas provincias. Así os romanos conviviron cos indíxenas que imitaron as formas de vida romanas.

A arte hispanorromana

Destacan o teatro de Mérida, a ponte de Alcántara e o acueduto de Segovia.

A Galicia castrexa

Os galaicos

Os celtas que entraron na Península mesturáronse con outros pobos do norte e recibiron o nome de **galaicos**.

A cultura castrexa

Desde o século VIII a. C. ata a dominación romana, os galaicos desenvolveron a súa propia cultura, que coñecemos como cultura dos castros ou **castrexa**.

Os galaicos vivían en **castros** que eran recintos fortificados situados, polo xeral, en lugares altos ou de fácil defensa. No interior dos castros había vivendas, xeralmente de planta oval ou circular, construídas en pedra e co teito de palla.

O número de castros localizados en Galicia é de arredor de cinco mil.

A sociedade castrexa

A sociedade castrexa organizábase en **pobos** ou populi, formado por varios castros veciños, en cada castro, á súa vez, vivían varias familias.

Os galaicos tiñan unha **economía** baseada na agricultura e na gandaría.

A **sociedade** castrexa estaba xerarquizada, cunha distribución da riqueza desigual. Era unha sociedade belicosa.

Había certa igualdade entre as mulleres e os homes galaicos aínda que, mentras as mulleres posuían a terra e a traballaban, os homes dedicábanse a actividades gandeiras e guerreiras.

A relixión e a arte.

A cultura castrexa era fondamente relixiosa.

A Galicia romana

A romanización

O norte da Península despertou interese nos romanos pola riqueza mineira. **Ouro:** Médulas (León) e Montefurado (Lugo).

A conquista do noroeste da Península foi tarefa difícil para Roma.

O noroeste peninsular incorporouse ao imperio romano e creouse unha provincia co nome de **Gallaecia**. Roma fundou cidades como Lugo, Braga e Astorga.

A sociedade galaico-romana



Os romanos chegaron novas formas de organizar a vivenda e a agricultura, como as **villae**: explotacións agrícolas.

A relixión e a arte

A romanización non supuxo a perda dos cultos e das tradicións indíxenas. Nos últimos séculos do imperio romano destacou a **crístianización** da Gallaecia. O **priscilianismo** foi unha herexía baseada na auteridade e a pobreza.

Entre as obras arquitectónicas da época romana hai que destacar as **murallas** de Lugo, a **ponte sobre o río Bibei** (Ourense) e o faro da **Torre de Hércules** (A Coruña).

